

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

2612577

(21) N° d'enregistrement national :

88 03574

51 Int Cl⁴ : F 16 B 35/04, 9/02.

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 18 mars 1988.

⑩ Priorité : IT, 18 mars 1987, n° 3392 A/87.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOP1 « Brevets » n° 38 du 23 septembre 1988.

60 Références à d'autres documents nationaux appartenants :

(71) Demandeur(s) : GIESSE S.p.A. Société de droit italien par actions. — IT.

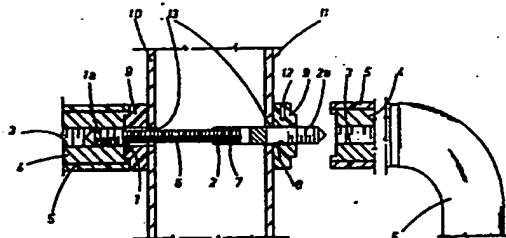
(72) Inventeur(s) : Marco Lambertini.

(73) Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : Bugnion Associés.

54 Tirant pour la fixation d'accessoires, notamment de grosses poignées, à des portes et à d'autres panneaux ouvrants.

57) Un tirant pour la fixation de grosses poignées comporte deux tiges 1, 2 filetées à l'une de leurs extrémités 1a, 2a de manière correspondante à un trou 3 du noyau 4 de la poignée respective; lesdites tiges 1, 2 sont pourvues, à leurs autres extrémités, d'une queue 6 de diamètre plus petit et respectivement d'un trou 7 qui sont filetés de manière correspondante l'un par rapport à l'autre; ladite tige percée 2 est de forme extérieure polygonale pour être associée à une rondelle 9 interposée entre la paroi 10 du cadre ouvrant 11 et la respective poignée 5 et pourvue d'au moins un trou radial 12 de manœuvre; l'angle d'enroulement de l'hélice de ledite queue 6 et d'au moins l'extrémité filetée 2a de la tige 2 sont concordants l'un par rapport à l'autre et le pas de l'hélice de ledite queue 6 est inférieur à celui de l'extrémité filetée 2a.



24

ER 2612 577

- 1 -

La présente invention concerne un tirant pour la fixation d'accessoires, notamment de grosses poignées, à des portes et à d'autres panneaux ouvrants.

Pour fixer les poignées de mise en mouvement (précisant ce type d'accessoire à titre d'exemple) aux respectives portes et similaires on utilise actuellement des tirants qui traversent le profil formant le cadre ouvrant et qui comportent deux tiges de section polygonale filetées à l'une de leurs extrémités susceptible de s'engager dans un trou taraudé d'un écrou fileté à son extérieur et à son tour destiné à s'engager dans un trou taraudé respectif du noyau de la poignée.

À leur autre extrémité, les tiges sont pourvues d'une queue et, respectivement, d'un trou, fileté de manière correspondante selon un sens d'enroulement de l'hélice discordant de celui des extrémités précitées des tiges. Sur les tiges sont enfilés deux disques qui, après l'assemblage, se trouvent entre la porte et la poignée. L'un au moins de ces disques est pourvu d'un trou radial de manœuvre.

L'assemblage de la poignée est obtenu par le vissage des écrous filetés dans les respectifs noyaux des poignées et par le vissage de l'une des tiges dans le respectif écrou fileté de l'une seulement des poignées. Ensuite, après avoir enfilé le disque sans trou radial sur la tige déjà fixée à la poignée et avoir mis en place la poignée avec cette tige traversant la porte, on visse légèrement la deuxième tige à la première en enfilant ensuite sur la deuxième tige le disque pourvu de trou radial et en rapprochant de la deuxième tige l'autre poignée. Quand on visse cette tige sur la première tige respective, agissant sur le trou radial du disque correspondant, on cause un

- 2 -

rapprochement de cette deuxième tige en même temps également dans le respectif écrou de la deuxième poignée, et ceci grâce au sens opposé du filetage.

Ces types de tirants sont assez pratiques mais ils demandent l'emploi de nombreux éléments accessoires, tels que les écrous filetés; en outre le rapprochement de la paroi de la porte de la part de la deuxième poignée a lieu de manière assez rapide et peu sûre, c'est-à-dire de telle sorte que les tiges ont tendance à se dévisser lentement.

Un autre inconvénient de ce type de tirants est représenté par la nécessité d'avoir la deuxième tige en équilibre instable à ses deux extrémités, du fait qu'elle n'est que légèrement vissée tant sur la première tige que dans le respectif écrou associé à la poignée.

La présente invention a donc pour but de structurer les tirants de manière à pouvoir éviter l'emploi des écrous filetés et à obtenir un vissage plus graduel des tiges.

L'invention, telle qu'elle est caractérisée dans les revendications, résout le problème abordé grâce à un tirant dont les tiges sont engagées directement dans le noyau des poignées et dans lequel la queue filetée a une hélice dont le sens d'enroulement est concordant avec celui des extrémités filetées des tiges et de pas inférieur à celui de celles-ci.

L'un des avantages de la présente invention réside essentiellement dans sa simplicité et facilité d'assemblage réalisable grâce à la possibilité de visser presque complètement la deuxième tige sur la première avant le rapprochement de la respective poignée.

L'invention est illustrée plus en détail ci-après à l'aide du dessin annexé qui en représente une forme

- 3 -

d'exécution exemplificative et non limitative, en coupe axiale.

En se référant à la figure annexée, le tirant selon l'invention comporte deux tiges 1 et 2, filetées à l'une de leurs extrémités indiquée en 1a et 2a, laquelle est destinée à engager un trou fileté 3 correspondant du noyau 4 de la poignée 5 qui doit être fixée. Evidemment, dans le but de limiter le nombre des usinages, les extrémités 1a et 2a sont filetées selon les mêmes caractéristiques.

La tige 1 est pourvue à son autre extrémité d'une queue 6 de diamètre plus petit que l'extrémité 1a.

L'hélice de la queue 6 a, en tant que caractéristique essentielle, un pas inférieur à celui de l'extrémité 2a et le sens d'enroulement de l'hélice est concordant avec celui de la même extrémité 2a.

La tige 2 est de section polygonale, de préférence carrée et présente, à son extrémité extérieurement non filetée, un trou axial 7 destiné à être engagé par la queue 6. Le trou axial 7 peut concerner toute la longueur de la tige 2, mais la portion intérieurement filetée doit au moins concerner l'extrémité extérieurement non filetée 2a.

En tant qu'éléments accessoires on prévoit deux disques 9 à enfiler sur le tirant entre une poignée 5 et la respective paroi 10 du cadre ouvrant, porte ou similaire, 11, auquel les poignées 5 sont fixées.

L'un au moins des deux disques 9 est pourvu d'un trou axial 8 dont la forme est complémentaire de celle de la section extérieure de la tige 2 et d'un trou radial 12 de manœuvre.

L'assemblage du couple de poignées 5 a lieu de manière très simple, tel que décrit par la suite en se ré-

- 4 -

férant à une seule extrémité des poignées 5.

On visse l'extrémité 1a de la tige 1 dans le respec tif trou 3 du noyau 4 d'une poignée 5 et on effectue un serrage à bloc; on enfile ensuite sur la tige 2 le disque 5 9 qui n'a pas de trou radial 12. Agissant sur la tige 2 on visse celle-ci presque complètement sur la queue 6. On introduit la tige 2 dans le trou 13 du cadre 11 et on enfile le disque 9 pourvu du trou radial 12 sur la tige 2 de laquelle on rapproche ensuite l'autre poignée 5.
10 Par l'introduction d'un élément pointu quelconque, tel qu'un tournevis, dans le trou radial 12 on met en rotation le disque 9 de manière à dévisser la tige 2 de la queue 6. Cette action, à cause du sens concordant d'enroulement des hélices de la queue 6 et de l'extrémité 2a, cause un 15 dévissage de la tige 2 par rapport à la queue 6 et, en même temps, un vissage de l'extrémité 2a dans la deuxième poignée 5. La différence de pas entre la queue 6 et l'extrémité 2a permet à la poignée 5 de se rapprocher du cadre 11 plus que la tige 2 ne s'écarte de la tige 1:
20 il s'ensuit que la deuxième poignée 5 se rapproche graduellement, mais sûrement, de la paroi 11 d'une quantité égale à la différence entre lesdits pas, à chaque tour du disque 9.

Par conséquent le rapprochement réciproque des poignées 5 est très graduel et permet de rapprocher davantage les poignées 5 qui peuvent ainsi être fixées de manière plus stable au cadre 11.

Pratiquement des modifications et/ou des améliorations sont évidemment possibles sans que l'on sorte pour 30 autant du cadre des revendications qui suivent.

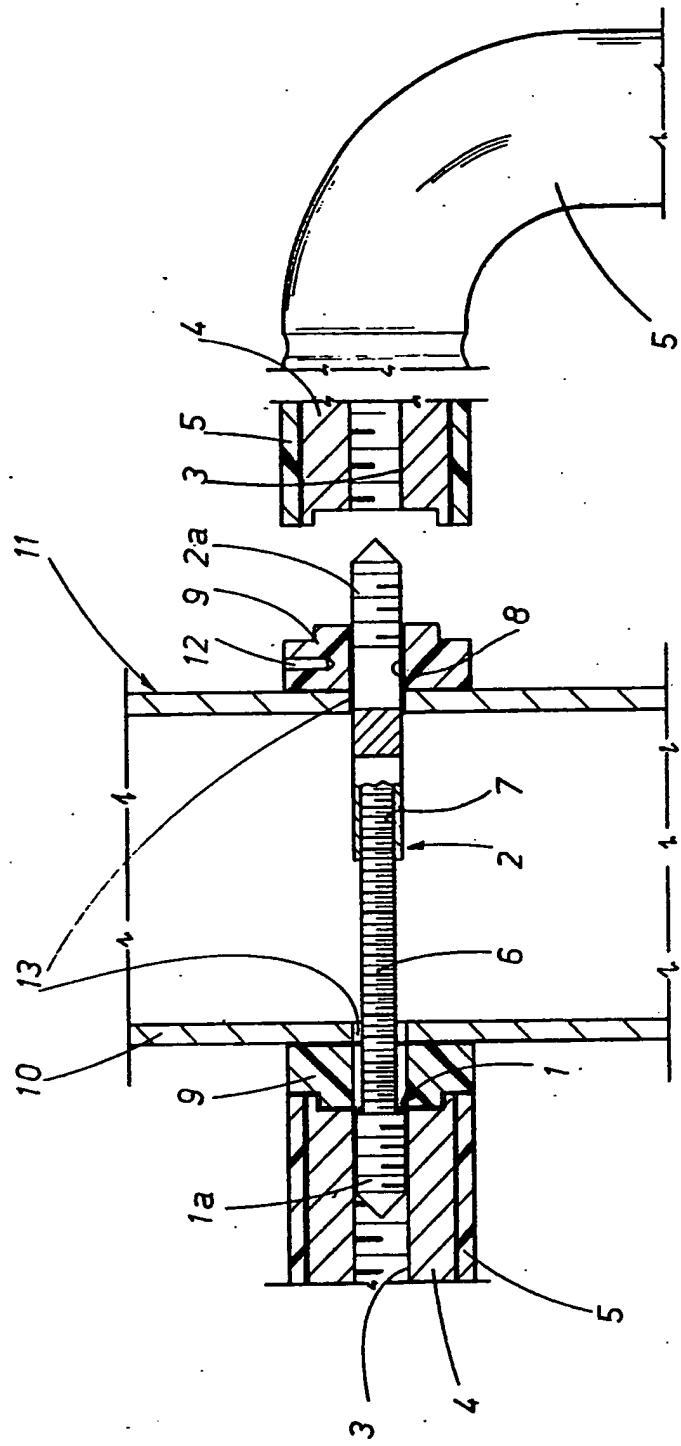
- 5 -

R E V E N D I C A T I O N S

1. Tirant pour la fixation d'accessoires, notamment de grosses poignées, à des portes et à d'autres panneaux ouvrants, caractérisé en ce qu'il comporte deux tiges (1, 5 2) filetées à l'une de leurs extrémités (1a, 2a) de manière correspondante à un trou (3) du noyau (4) de la poignée respective (5); lesdites tiges (1, 2) sont pourvues, à leur autre extrémité, d'une queue (6) de diamètre plus petit et respectivement d'un trou (7) fileté de manière corres- 10 pondante l'une par rapport à l'autre; ladite tige (2) percée ayant une section extérieure polygonale épousant la forme d'un trou axial (8) d'une rondelle (9) interposée entre la paroi (10) du cadre ouvrant (11) et la respecti- ve poignée (5) et pourvue d'au moins un trou radial (12) 15 de manoeuvre; l'angle d'enroulement de l'hélice de ladite queue (6) et d'au moins l'extrémité filetée (2a) de ladite tige (2) étant concordants l'un par rapport à l'autre et le pas de l'hélice de ladite queue (6) étant inférieur à celui de l'extrémité filetée (2a) de ladite tige polygo- 20 nale (2) de manière qu'un dévissage de ladite tige polygo nale (2) par rapport à ladite queue (6) cause un vissage de celle-ci dans le noyau de la poignée correspondante (5) et, en même temps, un rapprochement de la paroi (10) dudit cadre ouvrant (11) de la part de cette dernière.

25 2. Tirant selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite tige polygonale (2) est percée sur toute sa longueur.

3. Tirant selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite tige polygonale (2) est percée sur toute sa lon- 30 gueur et est filetée intérieurement seulement sur son ex- trémité non filetée extérieurement (2a).



PUB-NO: FR002612577A1
DOCUMENT-IDENTIFIER: FR 2612577 A1
TITLE: Tie bar for fixing accessories, particularly large handles, to doors and to other opening panels

PUBN-DATE: September 23, 1988

INVENTOR-INFORMATION:

| | |
|-------------------|---------|
| NAME | COUNTRY |
| LAMBERTINI, MARCO | N/A |

ASSIGNEE-INFORMATION:

| | |
|------------|---------|
| NAME | COUNTRY |
| GIESSE SPA | IT |

APPL-NO: FR08803574

APPL-DATE: March 18, 1988

PRIORITY-DATA: IT00339287A (March 18, 1987)

INT-CL (IPC): E05B001/00

EUR-CL (EPC): E05B001/00 : F16B035/00, F16B035/04

US-CL-CURRENT: 403/260

ABSTRACT:

CHG DATE=19990617 STATUS=O> A tie bar for fixing large handles includes two rods 1, 2 which are threaded at one of their ends 1a, 2a in a way so as to correspond with a hole 3 in the core 4 of the respective handle; said rods 1, 2 are provided, at their other ends, with a shank 6 of smaller diameter and, respectively, with a hole 7 which are threaded so as to correspond to one another; the said pierced rod 2 is of polygonal external shape so as to be combined with a washer 9 interposed between the wall 10 of the opening frame 11 and the respective handle 5 and is provided with at least one radial manoeuvring hole 12; the winding angle of the helix of the said shank 6 and at least of the threaded end 2a of the rod 2 correspond to one another and the pitch of the helix of the said shank 6 is less than that of the threaded end 2a. <IMAGE>

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.